



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **07143556 A**(43) Date of publication of application: **02 . 06 . 95**

(51) Int. Cl.

H04Q 7/38
H04Q 7/06
H04Q 7/08
H04Q 7/12
H04Q 7/22
H04Q 7/28
H04Q 7/34

(21) Application number: **05283795**(22) Date of filing: **15 . 11 . 93**(71) Applicant: **FUJITSU LTD FUJITSU COMMUN
SYST LTD**(72) Inventor: **ISHIHARA FUJIO**

**(54) CONTROLLER FOR MOBILE EQUIPMENT
 SHARED CARD TYPE POCKET BEEPER
 SERVICE**

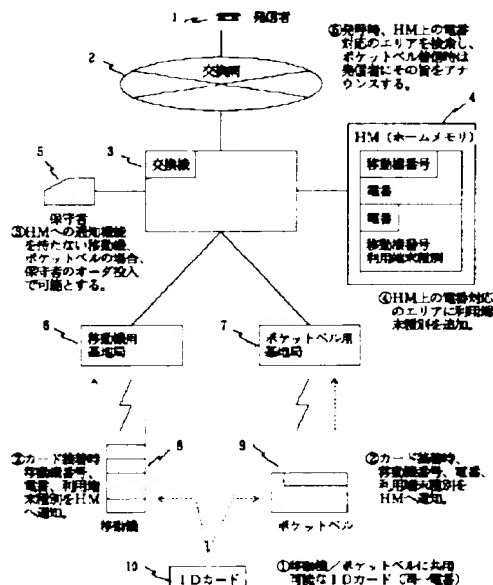
(57) Abstract:

PURPOSE: To receive an incoming call by a pocket beeper in place of a mobile equipment by loading a card to be shared with the mobile equipment in the pocket beeper when installing a card mobile equipment service.

CONSTITUTION: In the card mobile equipment service having an ID card for subscriber capable of being loaded (incorporated) in common in a mobile equipment 8 and a pocket beeper 9, and providing the service capable of incoming with the same telephone number to the mobile equipment/pocket bell the mobile equipment 8 is provided with a function for reporting a mobile equipment number, telephone number and terminal class or the like at the time of loading the ID card 10 in the mobile equipment 8, and the pocket beeper 9 is provided with a function for reporting the mobile equipment number, telephone number and terminal class or the like to a home memory 4 when the ID card 10 is loaded in the pocket beeper 9. When a caller 1 originates a call, the used terminal class is retrieved from the area corresponding to the telephone number on the home memory according to the call incoming telephone number, it is decided whether a terminal to terminate the call is the mobile equipment 8 or the pocket beeper 9 and when terminating the call at

the pocket beeper 9, the use of the pocket beeper is announced to the caller.

COPYRIGHT: (C)1995,JPO



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-143556

(43)公開日 平成7年(1995)6月2日

(51)Int.Cl.⁶H 0 4 Q 7/38
7/06
7/08

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

7304-5K

H 0 4 Q 7/ 04

D

7304-5K

H 0 4 B 7/ 26

1 0 3 A

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 8 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号

特願平5-283795

(71)出願人 000005223

富士通株式会社

(22)出願日

平成5年(1993)11月15日

神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地

(71)出願人 000237651

富士通コミュニケーション・システムズ株式会社

神奈川県横浜市港北区新横浜3丁目9番18号

(72)発明者 石原 富士雄

神奈川県横浜市港北区新横浜3丁目9番18号 富士通コミュニケーション・システムズ株式会社内

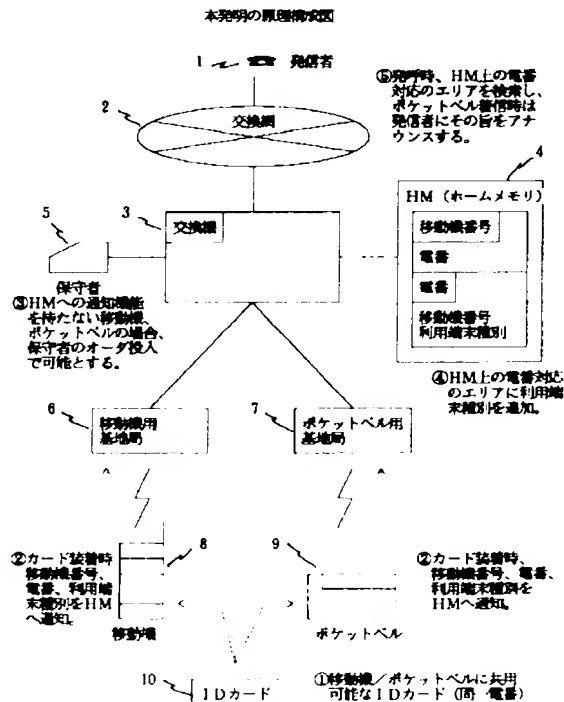
(74)代理人 弁理士 井桁 貞一

(54)【発明の名称】 移動機共用カード式ポケットベルサービス制御装置

(57)【要約】

【目的】 カード式移動機サービスの導入に関し、ポケットベルに移動機と共用できるカードを装着して、移動機の代わりにポケットベルへ着信させることを目的とする。

【構成】 移動機8とポケットベル9に共通に装着（内蔵）可能な個々の加入者用のIDカード10を有し、移動機／ポケットベルに対し、同じ電番（電話番号）で着信可能なサービスを提供するカード式移動機サービスにおいて、移動機8にIDカード10を装着時、移動機番号、電番、利用端末種別等をホームメモリ4に通知する機能を移動機8上に設け、ポケットベル9にIDカード10を装着時、移動機番号、電番、利用端末種別等をホームメモリ4に通知する機能をポケットベル9上に設け、発信者1が発呼時、ホームメモリ4上の電番対応のエリアより、着電番で利用端末種別を検索し、着信させる端末が移動機8かポケットベル9かを決定し、ポケットベル9に着信時は、発信者にポケットベル利用の旨をアナウンスするように構成する。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 移動機(8)とポケットベル(9)に共通に装着(内蔵)可能な個々の加入者用のIDカード

(10)を有し、移動機・ポケットベルに対し、同じ電番(電話番号)で着信可能なサービスを提供するカード式移動機サービスにおいて、

移動機(8)にIDカード(10)を装着時、移動機番号、電番、利用端末種別等をホームメモリ(4)に通知する機能を移動機(8)上に設け、

ポケットベル(9)にIDカード(10)を装着時、移動機番号、電番、利用端末種別等をホームメモリ(4)に通知する機能をポケットベル(9)上に設け、

発信者(1)が発信時、ホームメモリ(4)上の電番対応のエリアより、音電番で利用端末種別を検索し、着信させる端末が移動機(8)かポケットベル(9)かを決定し、ポケットベル(9)に着信時は、発信者にポケットベル利用の旨をアサウンスすることを特徴とする移動機共用カード式ポケットベルサービス制御装置

【請求項2】 上記カード式移動機サービスにおいて、交換機(3)のホームメモリ(4)への通知機能を持たない移動機・ポケットベルの場合、利用者が公衆網の端末、パソコン等を用いてパスワードと共に入力するか、交換機(3)に接続された保守者(5)のナード投入で通知を可能とすることを特徴とする請求項1記載の移動機共用カード式ポケットベルサービス制御装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は1つの移動機に対して複数の加入者が個々のIDカードにより共用するカード式移動機サービスの導入に関する。近年、携帯電話機や自動着信電話機等の無線による移動電話サービスが全国的に普及されてきている。これに伴い、移動電話機端末にも種々のサービス機能が付加され、加入者の使用に利便が図られるようになってきた。

【0002】カード式移動機サービスもその1つであり、1つの移動機に対して複数の加入者が個々のIDカードにより共用し、高価な移動機端末費用を節減したり、安価なポケットベルサービスを利用し、高価な自動車・携帯電話サービスの加入料金や利用料金を節約する経済的移動通信サービスの提供も考えられるようになってきた。

【0003】

【従来の技術】カード式移動機サービスは、移動機にIDカードを装着又は内蔵したり、走査したりすることにより、IDカード使用者の電話番号を基地局の交換機のホームメモリに登録し、複数の加入者が1つの移動機を共用し、発信または着信に使用することが出来るようにしたものである。

【0004】しかし、移動機を使用中の加入者以外は該当する移動機端末を使用出来ないため、他方移動機端末

2

にIDカードを装着して基地局のホームメモリに登録する必要があり、あまり移動機端末の節約にはならない。

このため、移動機を使用していない加入者に対してはポケットベルサービスを提供し、着信呼をポケットベルで受信して発呼加入者に連絡することが考えられる。

【0005】カード式移動機とポケットベルとは、互に互に相互汎用性がなく、また、各々のサービス電話番号が異なるため、カード式移動機ユーザに対して発信する場合は、カード式移動機ユーザの電話番号、ポケットベルユーザに対して発信する場合は、ポケットベルユーザの電話番号で発信している。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】このため、次のような問題がある。

① 発信者は着信すべき者が移動機あるいはポケットベルのどちらを所持しているかを、あらかじめ知っておく必要がある。

② ポケットベルから移動機への利用に際し、発信者にその旨を通知する必要がある。

【0007】本発明は、このような課題を解決することを目的とする。即ち、

① 移動機とポケットベル間で電話番号の継承性を保証する。

② 発信者に対し、着信者が移動機あるいはポケットベルのどちらを利用しているのかを通知する機能を実現する。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明の原理構成図を図1に示す。図において、1は発信者、2は交換機、3は交換機、4はホームメモリ、5は保守者、6は移動機用基地局、7はポケットベル用基地局、8は移動機、9はポケットベル、10はIDカードを示す。

【0009】IDカード10は、移動機8とポケットベル9に共通に装着(内蔵)可能な個々の加入者用のIDカードであり、移動機・ポケットベルに対し、同じ電番(電話番号)で着信可能なサービスを提供することが出来る。移動機8は複数の加入者が個々のIDカードで共用出来るようにし、ポケットベル9は個々の加入者が個々のIDカードにより専用し、個々の加入者のIDカードは、それぞれ移動機8にもポケットベル9にも共通に使用出来るようにする。

【0010】移動機8にIDカード10を装着時、移動機番号、電番、利用端末種別等を移動局用基地局6を経由して交換機3のホームメモリ4に通知する機能を移動機8上に設ける。また、ポケットベル9にIDカード10を装着時、移動機番号、電番、利用端末種別等をポケットベル局用基地局7を経由して交換機3のホームメモリ4に通知する機能をポケットベル9上に設ける。

【0011】交換機3のホームメモリ4には、移動機番号を電番で検索し、電番対応のエリア・ユーザに利用端末

3

種別(移動機かポケットベルか)を追加するようにし、移動機8或いはポケットベル9がIDカード装着時、基地局を経由して交換機3のホームメモリ4に移動機番号、電番、利用端末種別が登録される。

【0012】交換機3のホームメモリ4へ通知機能を持たない移動機(ポケットベル)の場合、利用者が公衆網の端末、パソコン等を用いてバスワードと共に入力するか、交換機3に接続された保守者5のカー্ড投入で登録通知を可能とする。

【0013】発信者が発呼時、交換機2を経由して交換機3のホームメモリ4上の電番対応エリアより、着電番で利用端末種別を検索し、着信させる端末が移動機8かポケットベル9かを決定し、ポケットベル9に着信時は、発信者にポケットベル利用の旨をアナウンスするように構成する。

【0014】

【作用】本発明は、移動機・ポケットベルで共通使用できるIDカードを装着(内蔵)する事により、交換機のホームメモリ(HM)上に端末(加入者情報)を通知し、同じ電番で移動機・ポケットベルのいずれかに着信可能とするサービスである。ホームメモリへの通知はカード装着(内蔵)後、通知ボタン等により行いが、最後に通知確認を受けた端末が利用端末となり、着信可能となる。

【0015】以下に、本発明の移動機共用カード式ポケットベルサービス制御装置の機能を示す。

① ポケットベルのカード機能は、移動機・ポケットベルで共通使用できるIDカードを装着(内蔵)する事により、同じ電番での移動機・ポケットベルへの着信が可能となる。移動機にカード装着(内蔵)時は発信も可能である。

② 交換機機能は、移動機又はポケットベルにカード装着(内蔵)時、通知ボタン等により移動機番号、電番、利用端末種別(移動機又はポケットベル)をホームメモリ上に通知する。

③ また、ホームメモリへの通知機能を持たない移動機(ポケットベル)の対処として、利用者が公衆網に通知する端末、パソコンを用いてバスワードと共に入力、または保守者からのカー্ড投入によりホームメモリへの通知を行う。

④ 実際に着信可能となる端末は、ホームメモリ上の移動機番号、利用端末種別(移動機・ポケットベル)により決定されるが、最後にホームメモリへの通知を行い、応答(音声・メロディまたはメッセージ・インジケータ等)を返された端末が利用端末となり、着信可能となる。

⑤ ポケットベル着信時の発信者のアナウンス機能は、IDカードで登録された電番で発呼時、移動機着信時は通話状態となるが、ポケットベル着信時は通話状態とならないため、移動機の代替としてのポケットベルに

4

着信した旨を発信者にアナウンスする機能を設ける。

【0016】

【実施例】本発明のカードユーザの登録方法の実施例を図2に示す。図において、(a)はカードユーザの移動機への登録方法、(b)はカードユーザのポケットベルへの登録方法を示す。図2は、カード、カード式移動機、ポケットベル、交換機、ホームメモリ間の接続状態を示す。

【0017】図2(a)のカードユーザの移動機への登録方法において、カードユーザの電番を0301234567、移動機番号を03012345678、利用端末種別は移動機としてホームメモリに登録する場合を示す。カード自体の登録(電番等)が終了した後、移動機にカード装着(内蔵)時、移動機番号、電番、利用端末種別等を通知ボタン等により交換機のホームメモリ(HM)上に通知する。

【0018】ホームメモリからは交換機により応答があり、カード式移動機の表示部へ音声、メッセージ、メロディ、インジケータ等により、移動機の登録が終了した旨の応答を表示する。これにより該カードユーザが移動機に登録され、該移動機を使用可能の状態になり、発信および着信が可能になる。

【0019】図2(b)のカードユーザのポケットベルへの登録方法において、カードユーザの電番を0301234567、移動機番号を03012345679、利用端末種別はポケットベルとしてホームメモリに登録する場合を示す。カード自体の登録(電番)が終了した後、ポケットベルにカード装着(内蔵)時、移動機番号、電番、利用端末種別等を通知ボタン等によりホームメモリ上に通知する。

【0020】ホームメモリからは交換機により応答があり、カード式ポケットベルの表示部へメッセージ、メロディ、インジケータ等により、ポケットベルの登録が終了した旨の応答を表示する。これにより該カードユーザがポケットベルに登録され、該ポケットベルを使用可能の状態になり、ポケットベル着信が可能になる。

【0021】上記以外の登録方法としては、ホームメモリへの通知機能を持たない移動機(ポケットベル)の場合、利用者が公衆網に接続する端末、パソコンよりバスワードと共に入力、または保守者からのカー্ড投入により、上記図2(a)、(b)における処理を実現することかできる。

【0022】次に、本発明のユーザの発呼手順の実施例を図3に示す。発信者と交換機と着信者とホームメモリ間の処理手順を示す。図において、

(1) 発信者がIDカードに記録されている電番0301234567で発呼すると、

(2) 交換機ではホームメモリを参照し、受信側の電番をキーとして利用端末種別を検索する。

(3) 利用端末種別が①移動機であれば移動機に着信し、

②ポケットベルであればポケットベルに着信する。

(4) 利用端末種別が①移動機であれば、移動機に着信を

50

行い、移動機を呼出して通話状態を保持する

(5) 利用端末種別が②ポケットベルであれば、ポケットベルに着信を行い、移動機代替のポケットベルへ着信の旨を、メッセージ、メロディ、インディケータ等により利用者にアナウンス通知する（例えば発信者の電番を通知するようにメッセージを入れてポケットベルに表示させることも出来る）

【0023】

【発明の効果】発ユーザ側の利点として、発ユーザは移動機／ポケットベルのいずれかへ発呼を行う場合、同じ電番で発呼することが可能となり、実際にホームメモリ上に通知を行っている端末（最後に通知を行い、応答のあった端末）への着信が可能となる。

【0024】着ユーザ側の利点として、着ユーザが移動機を利用不可の場合であっても、ポケットベルへカード装着（内蔵）することによりホームメモリに通知し（ボタン押下等により）、移動機の代替としてポケットベル*

*への着信が可能となる

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の原理構成図

【図2】 カードユーザの登録方法の実施例

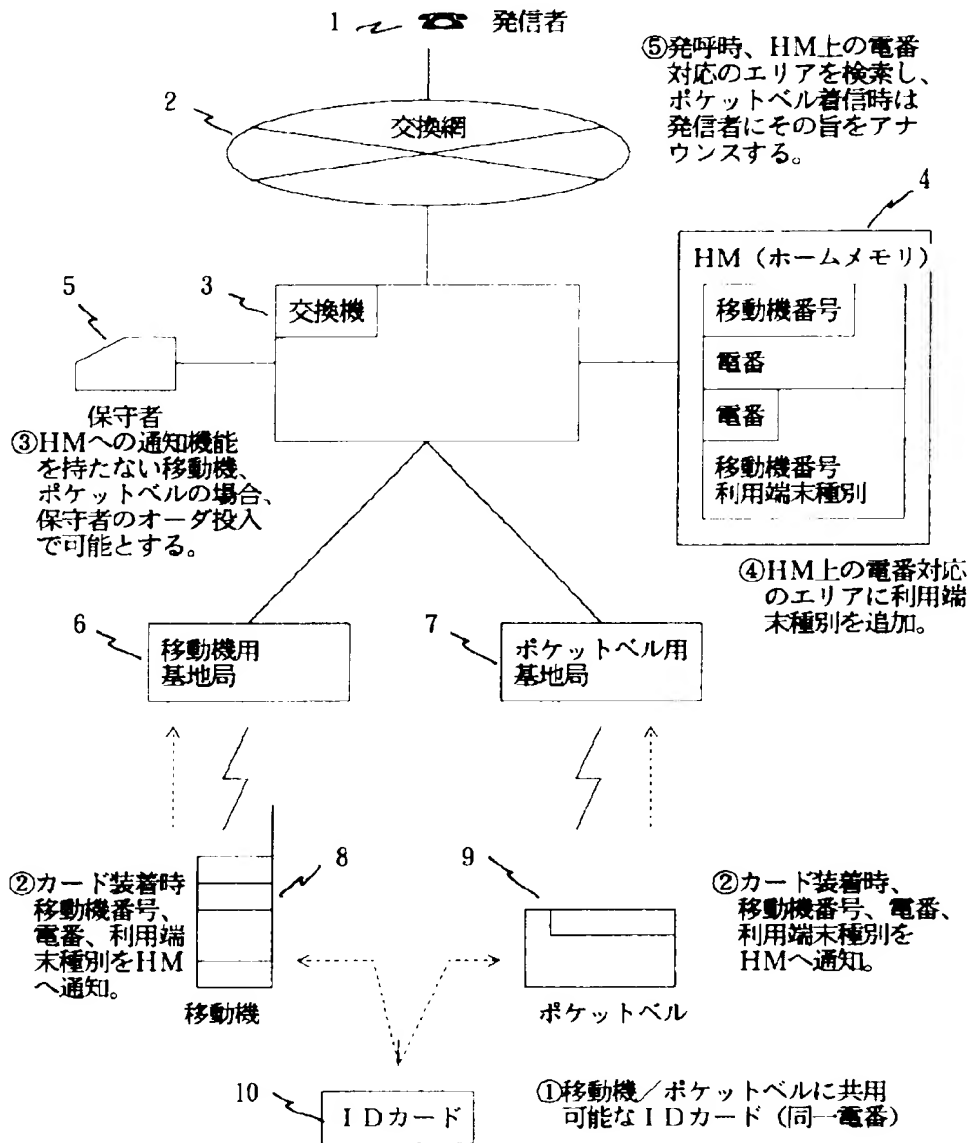
【図3】 ユーザの発呼手順の実施例

【符号の説明】

- 1 発信者
- 2 交換網
- 3 交換機
- 4 ホームメモリ
- 5 保守者
- 6 移動機用基地局
- 7 ポケットベル用基地局
- 8 移動機
- 9 ポケットベル
- 10 IDカード

【図1】

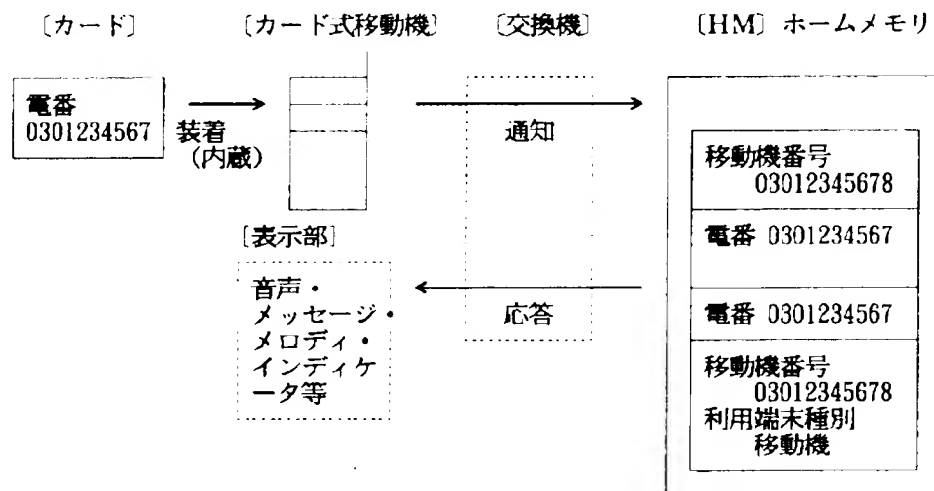
本発明の原理構成図



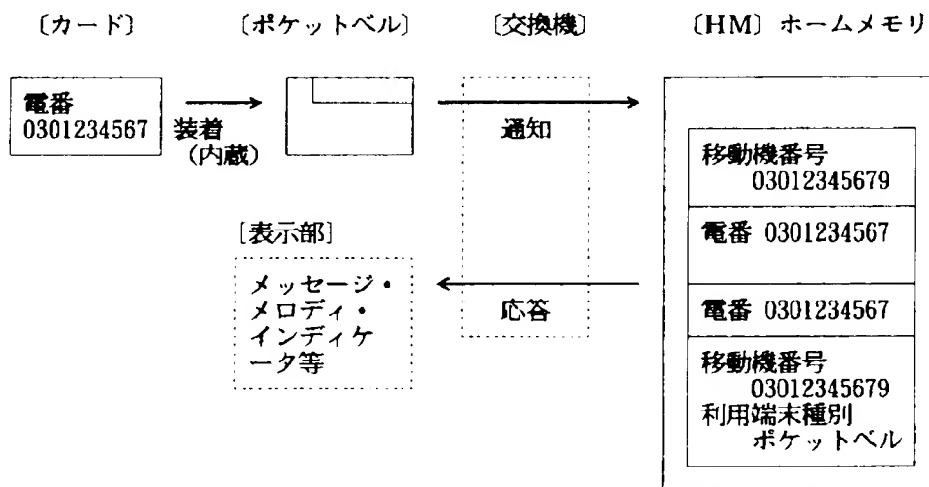
【図2】

カードユーザの登録方法の実施例

(a) カードユーザの移動機への登録方法

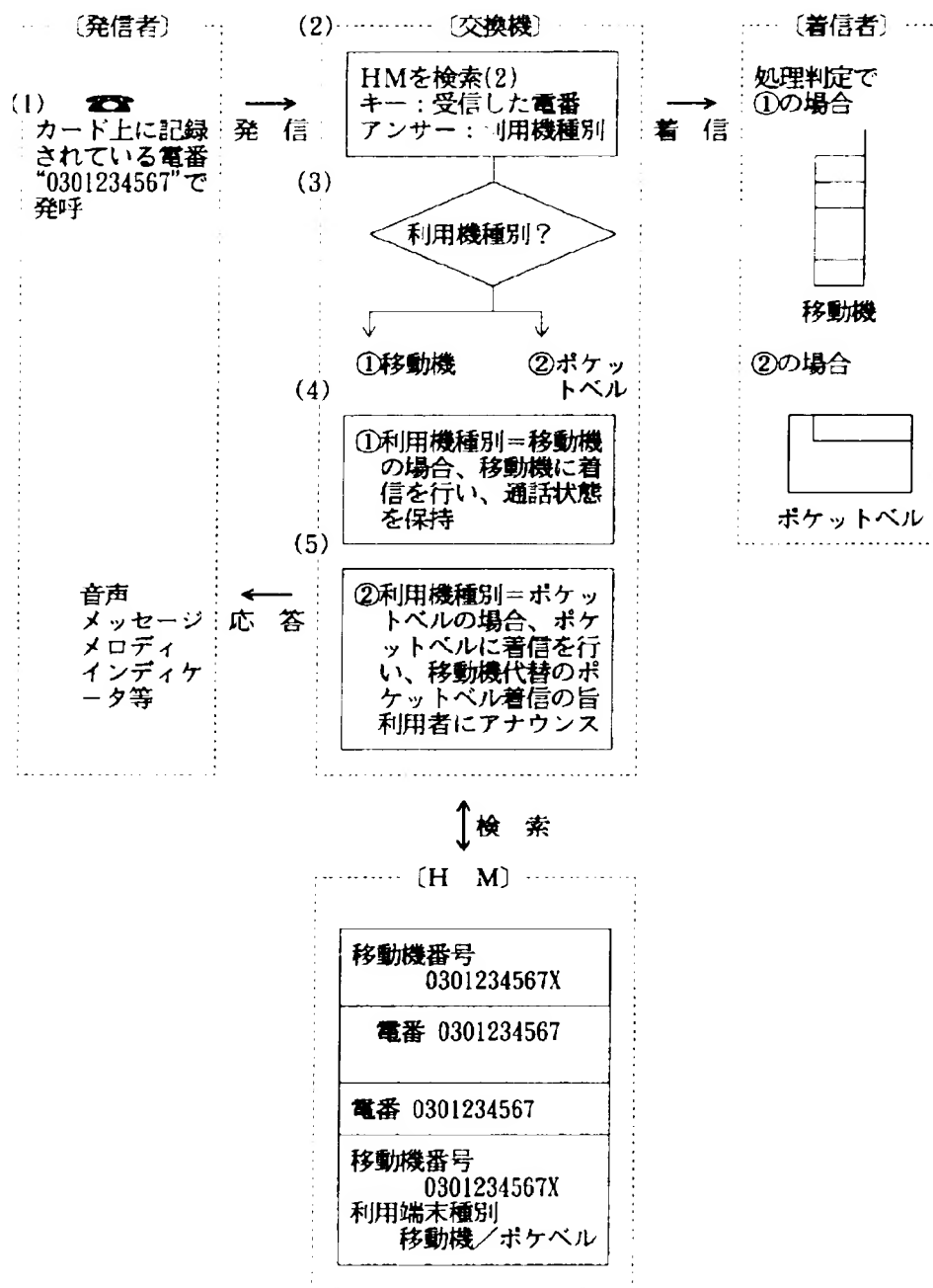


(b) カードユーザのポケットベルへの登録方法



【図3】

ユーザの発呼手順の実施例



フロッピーディスクの続き

(5) Int. Cl.

H 0 4 Q 7 12

7 22

識別記号

片内整理番号

F 1

技術表示箇所

7 28

7 34

7304-5K

H 0 4 Q 7 04

J

7304-5K

C